



## Siendo creativos con la bandera

### Transcripción

[00:00] Amigos y amigas, vamos a continuar con el programa. Habíamos creado la bandera de Italia, graficando, usando un pincel y coordenadas como si estuviéramos jugando batalla naval, ese jueguito donde dábamos las coordenadas y derrumbábamos barcos, no sé si lo han jugado.

[00:24] En esta oportunidad, en esta sección, lo que vamos a hacer es alterar, vamos a customizar, ser un poco creativos con la bandera de Italia, con el perdón de todos los italianos, lo que vamos a hacer es modificarla. Primero, vamos a devolverle el fondo plomo que habíamos definido anteriormente, ahí, quité aquí los comentarios para conseguir eso, y vamos a graficar un triángulo.

[00:54] Imaginen que nos contrataron para hacerle un escudo a la bandera de Italia, unas modificaciones y un escudo. Vamos a graficarle un triángulo aquí amarillo y una circunferencia, un círculo azul aquí en el centro. ¿Cómo hacemos eso? Primero vamos a reutilizar esta parte, la primera instrucción es siempre definir el color.

[01:18] Le vamos a pasar yellow, punto y coma, aquí vamos a subsanar lo que vimos en el video anterior de nuestras buenas prácticas de programación de colocar punto y coma en JavaScript. Okay, defino mi color y aquí lo que hago es iniciar una ruta, iniciar una dirección, beginPath.

[01:55] Esta instrucción lo que está haciendo es comenzar un nuevo camino, imagínense, como que nuestro pincel comience a viajar a través de nuestro Canvas siguiendo instrucciones como si fuera un mapa. Entonces, iniciamos

un camino y de ahí le decimos: "Píncel, movete", `moveTo` al centro de la bandera. Si hacemos una X, el centro es, esto mide 600, 300 en el eje X y 200 en el eje Y.

[02:33] Entonces, movete a esa posición, esa coordenada. Después, una vez que estás ahí dibujando una línea `lineTo` a este punto, entonces de este punto que está en el centro a este punto. Y este punto estamos hablando que es 200, 400. Continúo aquí. Dibujame ahora otra línea a este punto, y ese punto es 400, 400.

[03:12] Voy a copiar esto de aquí, vamos a indentar, 400, 400. Y ahora lo que le digo es `píncel.fill`. `fill` de llenar. Entonces "rellename ese gráfico con el color definido aquí arriba". Perfecto. Voy a guardarlo con "Ctrl + S", actualizo y aquí está mi triángulo. Ahora, para graficar mi circunferencia. Voy a copiar esto, voy a reutilizar algunas cosas, todo esto.

[03:55] Entonces, aquí va a ser blue, como habíamos dicho, nuestra circunferencia azul. Inicio un nuevo camino, una nueva dirección, solo que en este caso voy a usar la función `arc` para graficar circunferencias. ¿Qué le pasó a mi función `arch`? Primero la posición inicial donde quiero graficar mi círculo, que va a ser aquí en el centro 300, 200.

[04:24] Aquí pasamos el tamaño de nuestro círculo en radio, radio de 50. El ángulo inicial, cero, y el ángulo final, dos veces pi,  $2 \times 3.14$ . No voy a entrar en el mérito de explicación matemática de esto porque no viene al caso, o que estamos aprendiendo es programación.

[04:49] Y guardamos, ejecutamos, y aquí está nuestra circunferencia en nuestra bandera. Tenemos nuestra bandera de Italia, entre comillas, personalizada. Entonces, aprendimos a hacer gráficos usando, en este caso, instrucciones de JavaScript una biblioteca que ya tiene todas estas fórmulas para poder graficar, poder hacer rectángulos, poder colocar colores, poder hacer circunferencias, poder hacer triángulos, etcétera.

[05:27] ¿Dónde puedo encontrar todas estas funciones? Existe una documentación en internet accesible para todos, documentación, y aquí lo único que pasamos sería 2D Canvas. Aquí tenemos un poco. Aquí tenemos los dibujos, también podemos buscar así. Aquí está. Canvas Rendering, las variables, dibujando.

[06:21] Entonces, en internet tenemos bastante información de la cual podemos hacer uso, leer, para reforzar y aprender más cómo usar estas funciones y otras funciones y otras funciones disponibles en esta biblioteca, o API como también se conoce, para usar en nuestros programas y customizar nuestros programas de una forma dinámica, de una forma que sea agradable para el usuario.

[06:53] Eso es hasta aquí. Vamos a continuar más adelante haciendo programas más sofisticados usando otras particularidades de JavaScript y de HTML. Hagan los ejercicios de esta aula y nos vemos en una próxima. Muchas gracias.